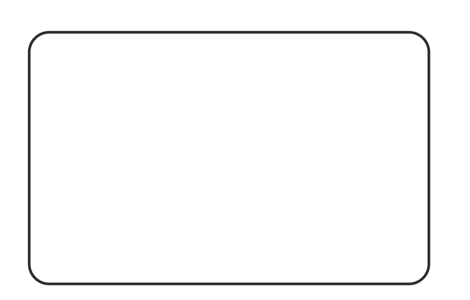


Equipson, S.A.
www.equipson.es
support@equipson.es

CE



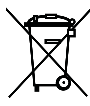


PA 120 USB/R

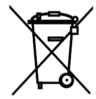
User Manual / Instrucciones de Usuario

PUBLIC ADDRESS AMPLIFIER W/ USB-SD INTERFACE

AMPLIFICADOR DE MEGAFONIA CON INTERFAZ USB-SD



This symbol on the product or on its packaging indicates that this product shall not be trated as household waste. Instead it shall be handed over to the applicable collection point for the recycling of electrical an electronic equipment. By ensuring this product is disposed of correctly, you will help prevent potential negative consequences for the environment and human health, which could otherwise be caused by inappropriate waste handling of this product. The recycling of amterials will help to conserve natural resources. For more detailed information sabout recycling of this product, please contact your local city office, your household waste disposal service or the shop where you purchased the product.



Este símbolo en su equipo o embalaje, indica que el presente producto no puede ser tratado como residuos domésticos normales, sino que deben entregarse en el correspondiente punto de recogida de equipos electrónicos y eléctricos. Asegurándose de que este producto es desechado correctamente, Ud. está ayudando a prevenir las consecuencias negativas para el medio ambiente y la salud humana que podrían derivarse de la incorrecta manipulación de este producto. EL reciclaje de materiales ayuda a conservar las reservas naturales. Para recibir más información, sobre el reciclaje de este producto, contacte con su ayuntamiento, su punto de recogida más cercano o el distribuidor donde adquirió el producto.

ESPECIFICACIONES TECNICAS

Tipo		**Amplificador mezclador con interfaz USB/SD**
Modelo		PA 120 USB /R
Alimentación	Alimentación	AC115V / 230V , 50 / 60Hz ± 10% Conmutable
	Bateria	DC 24V (10% desviación max.)
Potencia de Salida :	Max	180W
	Típica	120W
Salidas		Salidas de Altavoz: 8 ohms Musica/Voz: ,100V Voz: 100V Tape output: 350mV 4.7KOhm Pre output: 1V , 600 Ohms MoH output: 8 Ohm 1W/ 600 Ohm ,1V balanceado.
Entradas		Mic1/2:Ajust sens. (1mV~200mV),250 Ohms balanceado con phantom seleccionable. Mic3/4:Mic - 1mV, 250O ,Balanceado sin phantom. Phantom - 1mV, 250 Ohm ,balanceado con alimentación phantom Line - 100mV, 47KOhm ,balanceado sin alimentación phantom CD:500mV,47KOhm ,desbalanceado Aux:200mV,47KOhm ,desbalanceado TEL : 0.1~1V,600 Ohm ,ajustable, balanceado Power in:1V,47KOhm ,desbalanceado
Frecuencia de Respuesta		Mic1~Mic4: 60Hz ~ 15KHz ± 3dB Aux/CD : 50Hz ~ 20KHz ± 3dB TEL : 100Hz ~ 15KHz ± 3dB
Distorsión Armónica		Menos de 1% a 1KHz,potencia nominal
Relación senal/ruido		Todos los controles de volumen en sentido antihorario 80 dB por debajo de la potencia tipica Mic1 ~ 4 60dB por debajo de la potencia tipica TEL : 70dB por debajo de la potencia tipica Line (Aux/CD) 70dB por debajo de la potencia tipica
Controles de Tono		Graves : ± 10 dB a 100Hz Agudos: ± 10 dB a 10KHz
Controles		Mic1~Mic4 control de volumen Line(Aux/CD) control de volumen Master control de volumen TEL control de nivel de entrada MOH control de nivel de salida Controles de Tono (Graves,Agudos) Conmutador de sirena on/off Selector Line / phantom / mic AC 115V / 230V Selector de red
Indicadores		Indicador de red (LED),Indicadores de nivel de salida (5 LEDS)
Consumo de potencia AC		360 W
Consumo de potencia DC		8A
Sirena		Sirena de dos tonos (Senal Ding/Dong precediendo una llamada)
Prioridad		Nivel de prioridad (Usando el conector DIN Mic1~4,) Tel / Emer Mic1 Mic2 Mic3 Mic4 Aux/C D 1 6 5 4 3 2 Nivel de prioridad (Usando el terminal de prioridad) Tel / Emer Mic1 Mic2 Mic3 Mic4 Aux/CD 6 2 2 2 2 1
Dimensiones (HxW ×D)		88 ×430 ×300 mm
Peso		Aprox 10 kg.
Color		Negro
Opciones de montaje		Sobremesa o rack 19”

WARNING:THIS APPLIANCE MUST BE EARTHED



IMPORTANT

The wires in the mains lead are coloured in accordance with the following code:

Green and Yellow:	**Earth**	**(E)**
Blue:	**Neutra**	**(N)**
Brown :	**Live**	**(L)**

As the colours of the wires in the mains lead of this apparatus may not correspond with the coloured markings identifying the terminals in your plug proceed as follows:

The wire which is coloured green and yellow must be connected to the terminal which is marked by the letter E or by the safety earth symbol or coloured green and yellow. The wire which is coloured blue must be connected to the terminal which is marked with the letter N or coloured black. The wire which is coloured brown must be connected to the terminal which is marked with the letter L or coloured red.

If a 13 Amp (B.S.1363) plug or any other type of plug is used,a 5 Amp fuse must be fitted either in the plug or at the distribution board.

GENERAL INSTALLATION

DO NOT run microphone cables near mains, data, telephone or 100V line cables.

DO NOT run 100V line cables near data, telephone or other low voltage cables.

DO NOT exceed 90% of the amplifiers output power when using 100V line (speech only).

DO NOT exceed 70% of the amplifiers output power when using 100V line (high level background music).

DO NOT use re-entrant horn loudspeakers for background music unless the loudspeaker has been specifically designed for this purpose.

AVOID jointing the microphone cable, when this is unavoidable make sure a good screened connector is used, e.g. XLR.

ALWAYS use a balanced or floating low impedance microphone terminating into a balanced input on long microphone cable runs.

ALWAYS use a mains grade double insulated cable for the loudspeaker cable runs.

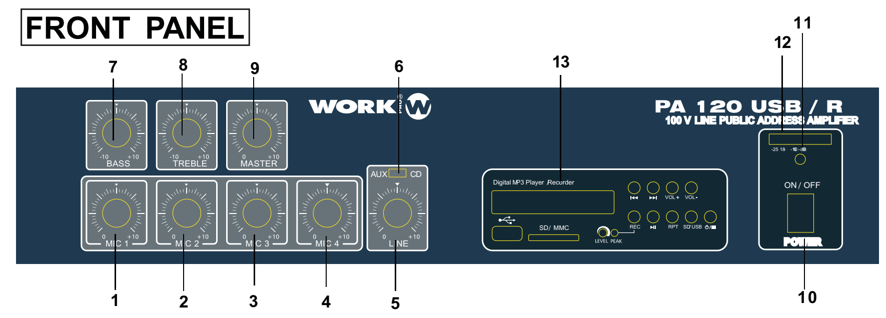
ENSURE that all loudspeakers are in-phase.

ENSURE that there are no short circuits on the loudspeaker line before connecting to the amplifier.



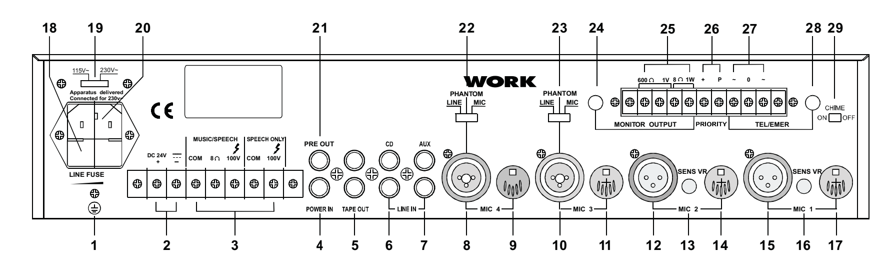


FRONT PANEL



1. Mic1 Volume Control	7. Master Tone Control (Bass)
2. Mic2 Volume Control	8. Master Tone Control (Treble)
3. Mic3 Volume Control	9. Master Volume Control
4. Mic4 Volume Control	10. Power On / Off switch
5. Line Volume Control	11. Power On / Off indicator LED
6. Aux / CD Selector Switch	12. Output level indicator LED
	13. USB/SD Interface

REAR PANEL



1. Earth Connection Screw	16. Mic1 input Sens. control
2. DC power supply terminals	17. Mic1 input (DIN / balanced)
3. Loudspeaker output terminals	18. AC fuse holder
4. Power input (RC A phono)	19. Mains voltage (115V/ 230V) selector switch
5. Tape output (2X RCA phono)	20. Mains input socket
6. CD input (2X RC A phono)	21. Pre output (RCA phono)
7. Aux input (2X RCA phono)	22. Mic4 (Line/Phantom/Mic) selector switch.
8. Mic4 input (XLR-phone / balanced)	23. Mic3 (Line/Phantom/Mic) selector switch.
9. Mic4 input (DIN / balanced)	24. Monitor output Level control
10. Mic3 input (XLR-phone / balanced)	25. Monitor output terminals
11. Mic3 input (DIN / balanced)	26. Priority switch terminals
12. Mic2 input (XLR / balanced)	27. TEL/EMER input terminals
13. Mic2 input Sens. control	28. TEL/EMER input level control
14. Mic2 input (DIN / balanced)	29. Chime On/Off switch
15. Mic1 input (XLR / balanced)	

Conexión de Altavoces

Nota: Use sólo bafles de línea 100V.
La unidad dispone de dos salidas. La salida marcada como “Music/Speech”, lleva siempre la salida, reproduciendo cualquier señal que entre en el amplificador. La salida marcada “Speech only”, reproduce sólo una señal durante la condición de prioridad, así habrá una salida para esta conexión cuando el micrófono esté en prioridad, esto significa que sólo la sirena y la señal procedente de uno de estos micros estará presente en esta salida.

Baja Impedancia (8 ohms)

Esta salida permite la conexión de altavoces de baja impedancia, la carga mínima debe ser de 8 ohmios, cuando dos o más altavoces deban ser conectados, asegúrese de que se conectan de forma que logre los 8 ohmios necesarios.

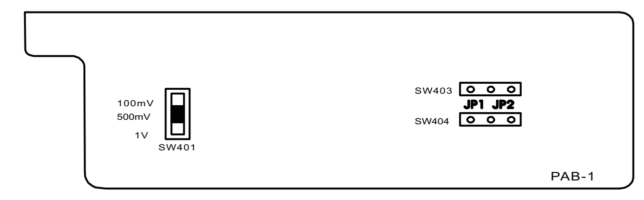
Conectando un mezclador a un amplificador de potencia

Este amplificador puede ser conectado desde a la salida PRE out de un mezclador a la entrada Power In. Pueden conectarse más amplificadores conectando la salida de uno a la entrada de otro. De esta manera pueden conectase hasta 3 amplificadores.

Puerta de ruido VCA

El mezclador está equipado con un VOX en la sección master. El nivel de entrada que se requiere para abrir la puerta de ruido de ajusta con el potenciómetro S601 situado en la placa frontal interna. Cuando use la puerta de ruido, la relacion S/N será superior a 75 dB para entradas de MIC y 80 dB para entradas Aux/CD.

Configurando el Amplificador de potencia



Configurando la sensibilidad de entrada

El amplificador tiene 3 sensibilidades seleccionables (1V, 500 mV, 100 mV) localizadas en la placa (Sw401). La sensibilidad por defecto es de 500m V.

Configurando en amplificador (Conectando más amplificadores de potencia)

(Selector de modo localizado en la placa)

(SW403)	(SW404)	AMPLIFICADOR
		STAND ALONE
		MASTER
		ESCLAVO

Funcionando una sola unidad

Para funcionamiento con una sola unidad, configure el selector Sw403, Sw404 ,localizados en la placa en la posición “STAND ALONE”.

Funcionando hasta tres unidades

Para dos o 3 unidades, una de ellas debe ser designada como unidad Master. Todas las demás deben ser conmutadas a modo “SLAVE” (esclavo)

Sirena ON/OFF

2. Dependiendo de la posición del conmutador “chime” situado en la parte trasera de la unidad, el funcionamiento de las entradas MIC1-4 (Conector DIN), activará la sirena (Señal Ding-Dong, precediendo una llamada). El volumen por defecto está configurado en 8 dB(40V). El valor es suficiente para muchas aplicaciones. Si quiere alterar este valor, ajuste con el potenciómetro Vr303 situado en la placa principal.

Conexión de Teléfono/Emergencia

Esta entrada es para anuncios de emergencia y no se ve afectada por el control de volumen Master. Este volumen puede ser configurado desde el control de volumen situado en el panel trasero (no puede ser configurado a 0).
La entrada de emergencia tiene la prioridad más alta, todas las otras entradas tendrán menor rango de prioridad.

Conexión de la salida de monitor (MOH)

Dos salidas de monitor en el panel trasero.
(I) 600 ohms/1V para alimentar el sistema EPABX. Nivel de salida ajustable. Consulte con el manual del EPABX para su uso.
(II) 8 ohms, 1W para aplicaciones de monitor.

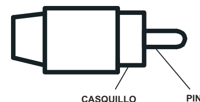
Conexión de Línea (Aux/CD)

El equipo dispone de una entrada auxiliar que puede ser usada para conectar otras fuentes de señal como sintonizadores de radio, CD o Cassettes. Un mando ubicado en el panel frontal, le permite seleccionar la fuente deseada. El control de nivel de línea funciona en cada entrada. Seleccione la fuente musical que desea usando en conmutador y gire el mando “LINE” en sentido horario para incrementar el valor o antihorario para disminuirlo.

Conexiones conector RCA

Casquillo: Malla

Pin: Señal



Conexión de salida Tape

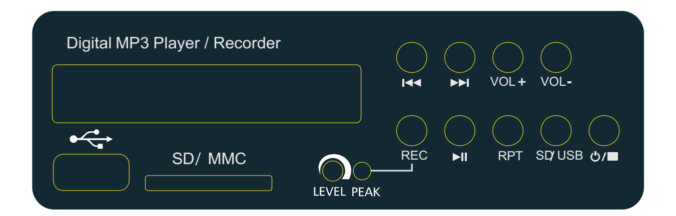
Este conector standard RCA, suministra una salida para la conexión de una pletina o grabador de cassette.

Entrada Power y Salida Pre

Conecte un previo o mesa al amplificador de potencia. Si se usa un compresor/limitador, ecualizador u otro dispositivo externo, conecte el “PRE OUT” a la entrada del procesador externo y la salida del procesador a “POWER IN”, en la cadena de la señal, “PRE OUT” va después del control de tonos y el control de volumen master.



USB/SD INTERFACE



This interface allows to play MP3 files from USB port or SD card slot. Changing the source only pushing one button. The information is showed in the LCD display, allowing to navigate through folders ans files. It incorporates volume control and REPEAT function.

The interface includes a recorder function, allowing to save the mixing information into SD card or USB driver.

NOTE: It is only allows to do play or record application over one of USB/SD devices, by this way, it is not possible to play a file from the USB port and to record the mix in the SD card. So, first select the operation (PLAY or REC) and after select the source where this application will occur (SD or USB).

NOTE: The maximum capacity of SD card or USB driver is 32 GB.

One common application is to use the record fuction as message recording with microphone into a SD card, being very easy to select the adequeate message and to play it.

⏮ ⏭ To navigate between folders and files

VOL+ VOL- Allows to setup the volume of the played file

⏻/■ Switch on /off the interface

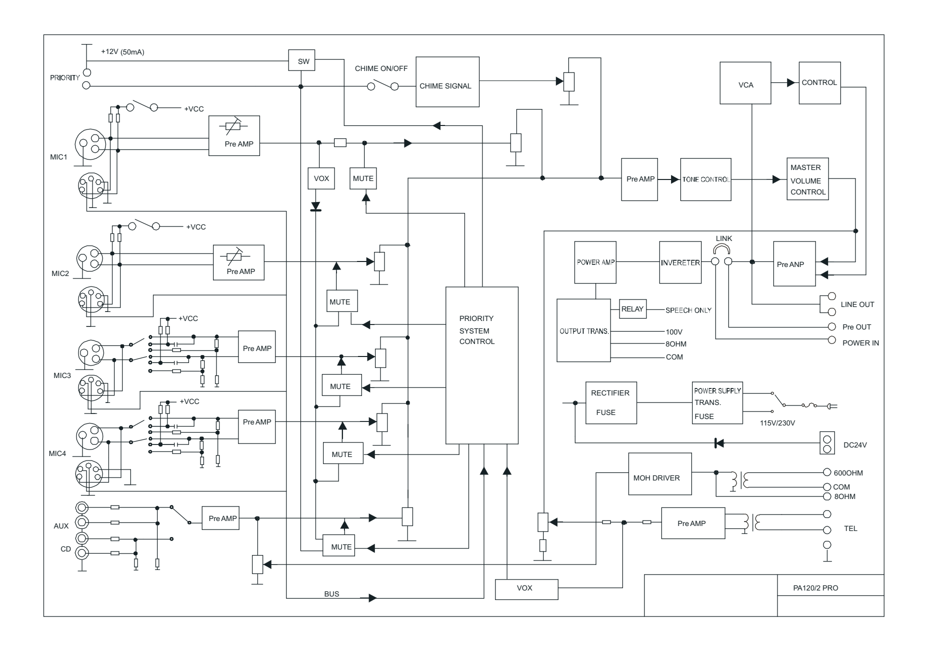
SD/USB Select the audio source (USB port or SD card slot)

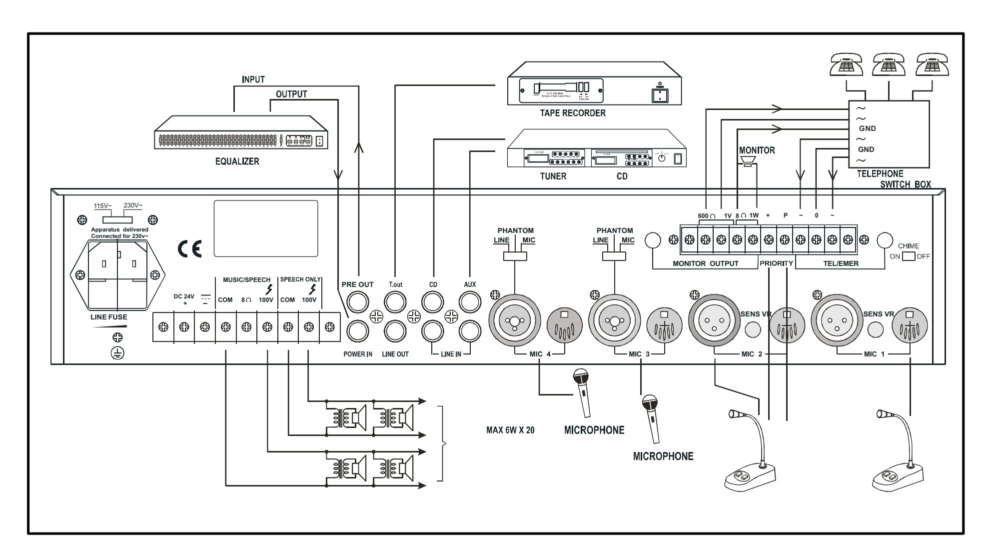
RPT Repeat function of played file

⏯ Play/Pause

REC Record function. Allows to record the mix information into USB/SD device







Conexiones de red

El transformador de alimentación ha sido diseñado para su uso a 115V o 230V, seleccionable con el conmutador situado en el panel trasero.

Conexión de la batería de 24V DC

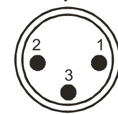
Cuando use baterías externas, conecte a tierra el amplificador mediante el terminal. La estabilidad del sistema se incrementa con esta conexión.
NOTA: El cable de red debe de disponer de un fusible de fundido rápido (120W : 15A). Cuando conecte las baterías, compruebe la polaridad.

Conexión del micrófono

Las entrada MIC1-4 disponen de conector jack estéreo 1/4" balanceado y de conector XLR, situados en el panel trasero (con alimentación phantom seleccionable). Cablee los conectores de la siguiente manera.

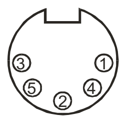
XLR (Funcionamiento Balanceado)

PIN1: Malla
PIN2: Señal (vivo)
PIN3: Señal (retorno)



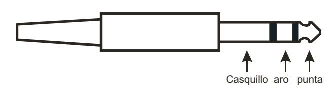
DIN (Funcionamiento Balanceado)

PIN1: Señal (vivo)
PIN2: Masa
PIN3: Señal (retorno)
PIN4: Control de prioridad
PIN5: Masa



JACK 1/4" (Funcionamiento Balanceado)

Punta: Señal (vivo)
Aro: Señal (retorno)
Casquillo: Malla



Micrófono de prioridad

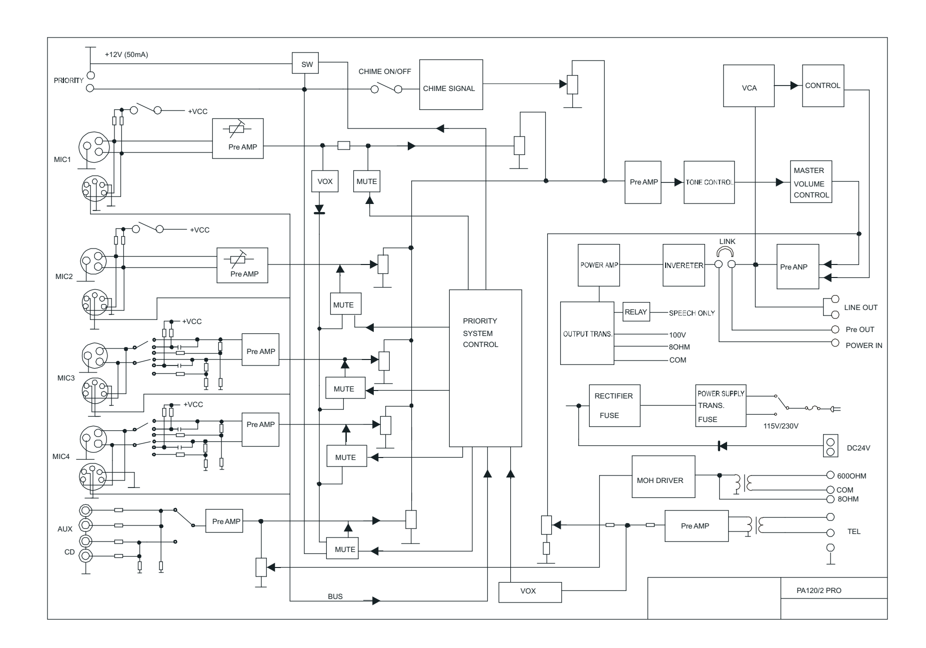
MIC1 dispone de prioridad de palabra que se sobrepone a las señales de MIC2-4 y entrada de línea pero NO a la entrada TEL/EMER.

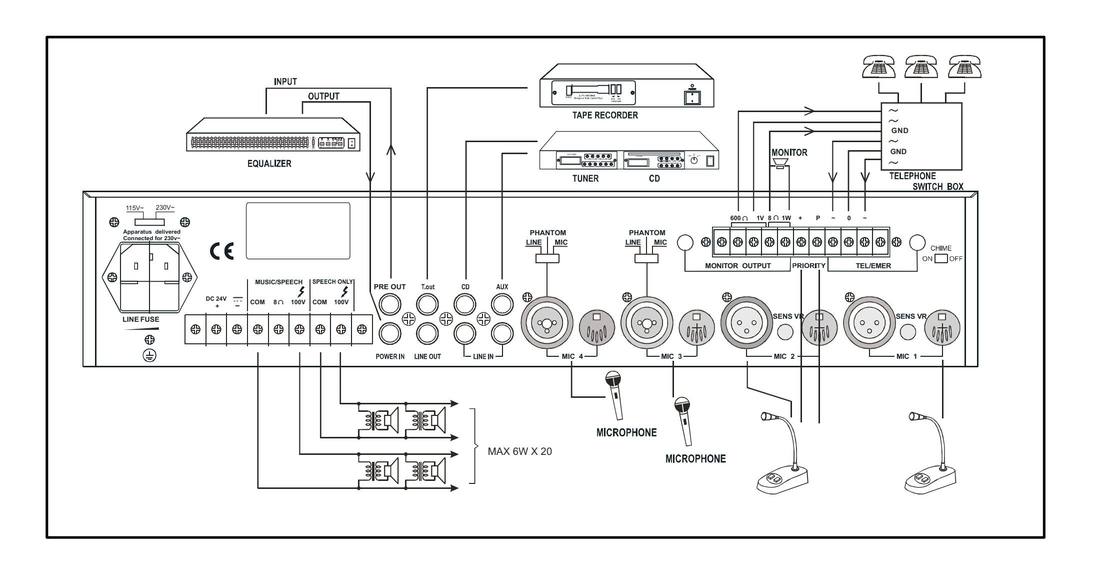
MIC2 se sobrepone a las entradas MIC3-4 y Línea pero NO a la entrada TEL/EMER ni MIC1.

MIC3 se sobrepone a la entrada MIC4 y Línea pero NO a la entrada TEL/EMER ni MIC1, MIC2.

MIC4 se sobrepone a la entrada de Línea pero NO a la entrada TEL/EMER ni MIC1,MIC2, MIC3.

Las entradas MIC3,4 disponen de selector aliment. Phantom en el panel trasero. Las entradas MIC1,2 se encuentran en la placa interna (SW401,SW402)





Mains Connection

The supply transformer has been designed for use on either 115Vac or 230 Vac, selected by slide switch on rear panel. The amplifier is factory set at 230 Vac mains voltage.

Battery Connection (24Vdc)

When using external batteries, earth the amplifier via the screw terminal because of the high voltages present. Electrical stability of the system is increased by earthing the case.

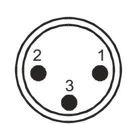
NOTE: The connection cable must be fitted with an in-line fuse. quick blow type (30W : 5A, 60W : 8A, 120W : 15A, 240W : 20A, 480W : 40A). When Connecting batteries please ensure correct polarit y

Microphone Connection

Mic1~4 inputs are balanced standard 1/4” stereo jack, DIN and XLR Socket on the rear panel (With selectable phantom power). Wiring is as follows:

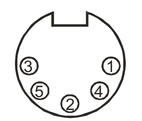
XLR (Balanced Operation)

Pin1 : Screen
Pin2 : Signal (live)
Pin3 : Signal (return)



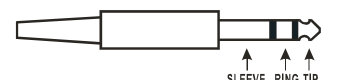
DIN (Balanced operation)

Pin1 : Signal (live)
Pin2 : GND
Pin3 : Signal (Return)
Pin4 : Priority Control
Pin5 : GND



1/4” Stereo Jack Plug (Balanced operation)

Tip : Signal (live)
Ring : Signal (Return)
Sleeve : Screen



Priority Microphone

Mic1 input has VOX priority which will override Mic2~4 and Line input signals but NOT the TEL / EMER input.
Mic2 input which will override Mic3~4 and Line input signals but NOT the TEL/EMER and Mic1 Inputs.
Mic3 input which will override Mic4 and Line input Signals but NOT the TEL/EMER Mic1 and Mic2 Inputs.
Mic4 input which will override Line input Signals only but NOT the TEL/EMER Mic1, Mic2, and Mic3 Inputs.
Mic3~4 input are (DIN, phone / XLR) with Selectable phantom power located on the rear panel and wire as above. Mic1~2 input are with Selectable phantom power located on the PCB (sw401, sw402)

Chime on/off

1. Switching the manual priority terminals on the rear panel will activate the chime function.
2. Depending on the position of the "chime" switch on the rear of the amplifier. switching on Microphone 1~4 (DIN Socket) will activate the chime (Ding-Dong attention signal, preceding a call). The default Volume of the chime is set at 8dB(40V). Which will be Sufficient in most applications. If required the Volume Can be altered by adjusting the potention meter (VR303, Chime) on the main PCB of the unit.

Telephone/Emergency Connection

The emergency input is for emergency announcements / signals and is not affected by the master volume control. The volume can be setted by the volume control on the rear panel (can not be set to zero).

The emergency input has the highest priority , all other units will be overruled.

Monitor output (MOH) Connection

Two monitor outputs are provided on the rear panel.

(i) 600O / 1V. to feed an EPABX system. Output level adjustable. Please consult your EPABX handbook to utilise this facility.

(ii) 8O, 1W for monitoring applications.

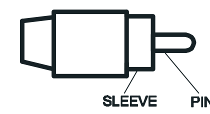
Line (Aux/CD) Connection

The equipment provides an auxiliary input which may be used for connecting other signal sources such as a Radio Tuner, CD or Cassette player. A slide switch is located on the front panel for selection of, Aux and CD. The line level Control operates on each of the input sources. To operate select the desired music source using the slide switch and turn the "Line" control clockwise to increase the volume or anticlockwise to reduce the volume.

The Aux / CD input sockets are standard RCA phono, two sockets are supplied and these are linked together internally, this allows stereo signal source to be used without the need to obtain a special lead, however you may wish to check with the manufacturer of the signal source to ensure that no damage will result if the left and right output channels are put in parallel.

RCA Phono plug connections

Sleeve- Screen
Pin- Signal



Tape Output Connection

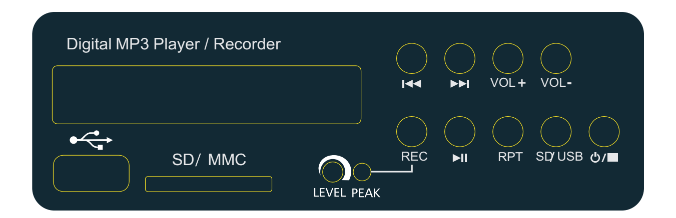
These standard RCA phono sockets provide a mixed output suitable for connection to a tape or Cassetterecorde

Power in and pre out

Connects the mixer/preamplifier stage to the power amplifier stage. The connecting link must be plugged in for normal operation as a mixer/amplifier. If a compressor/limiter, equalizer, or other external signal processor is used in the sound system, connect the "PRE OUT' to the input of the external processor and the output of the processor to "POWER IN" In the signal chain, "PRE OUT" is after the tone controls and the master volume control.



INTERFAZ USB/SD



Este interfaz permite ejecutar ficheros MP3 desde el puerto USB o el slot para tarjeta SD, cambiando la fuente, simplemente pulsando un botón. La información es mostrada en la pantalla LCD, facilitando la navegación entre carpetas y ficheros. Incorpora controles de volumen y función REPEAT.

El interfaz incluye función de grabación, permitiendo almacenar la información de la mezcla en una tarjeta SD o un dispositivo USB.

NOTA: Sólo puede realizarse la aplicación de reproducción o grabación sobre uno de los dispositivos, de esta manera no se puede ejecutar un fichero por el puerto USB y grabar la mezcla en la tarjeta SD. Así, primero se selecciona la función a realizar (PLAY o REC), y luego se selecciona la fuente donde va a tener lugar esa aplicación (SD o USB).

NOTA: La capacidad máxima de la tarjeta SD o el dispositivo USB a conectar es de 32 GB.

Una aplicación común es utilizar la función record para la grabación de mensajes con el micrófono dentro de la tarjeta SD, siendo muy fácil seleccionar posteriormente el mensaje adecuado y reproducirlo.

⏮ ⏭ Para navegar entre carpetas y ficheros.

VOL+ VOL- Permite configurar el volumen del fichero en ejecución.

⏻/■ Pulsador para el encendido/apagado del interfaz.

SD/USB Selecciona la fuente de audio (USB port o slot para tarjeta SD)

RPT Función REPEAT del fichero en ejecución.

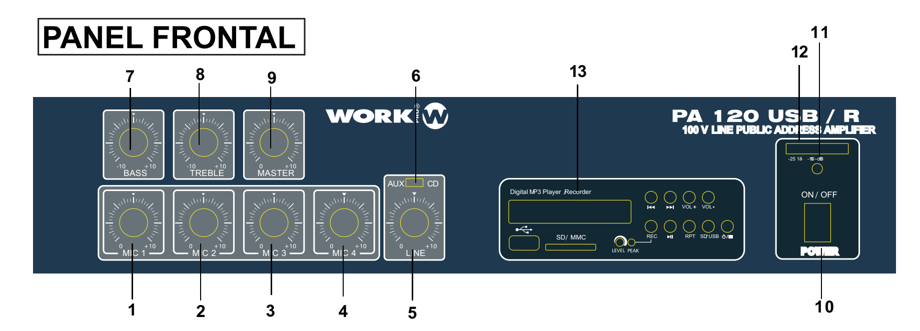
⏯ Play/Pause

REC Función grabación. Permite grabar la información de la mezcla en el dispositivo USB/SD.



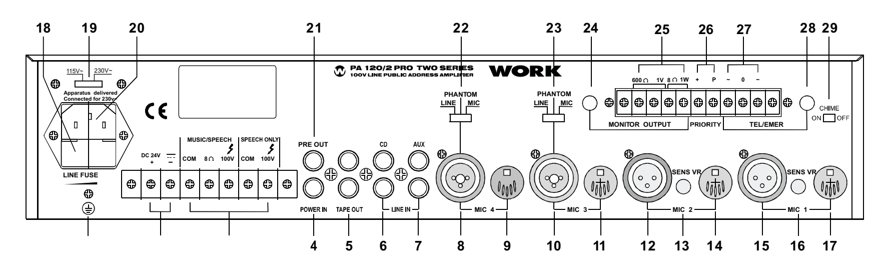


PANEL FRONTAL



1. Mic1 Control de volumen	7. Master Control de tonos(Graves)
2. Mic2 Control de volumen	8. Master Control de tonos (Agudos)
3. Mic3 Control de volumen	9. Master Control de volumen
4. Mic4 Control de volumen	10.Interruptor de red
5. Line Control de volumen	11. LED indicador de red
6.Selector CD/Aux	12.LED indicador de nivel de salida
	13. Interfaz USB/SD

PANEL TRASERO



1. Tornillo de conexión a tierra	16. Entrada MIC1 Control sensibilidad
2. Terminales de alimentación DC	17. Entrada MIC1 (DIN balanceado)
3. Terminales de salida de altavoz	18. Portafusible de red
4. Entrada Power (RCA phono)	19. Selector de red 115/220V
5. Salida Tape (2x RCA phono)	20. Conector de red
6. Entrada CD (2x RCA phono)	21. Salida Pre (RCA phono)
7. Entrada AUX (2x RCA phono)	22. MIC4, selector Line/Phantom/Mic
8. Entrada MIC4 (XLR balanceado)	23. MIC3, selector Line/Phantom/Mic
9. Entrada MIC4 (DIN balanceado)	24. Control de nivel de salida de monitor
10. Entrada MIC3 (XLR balanceado)	25. Terminales de salida de monitor
11. Entrada MIC3 (DIN balanceado)	26. Terminales de prioridad
12. Entrada MIC2 (XLR balanceado)	27. Terminales de entrada TEL/EMER
13. Entrada MIC2 Control sensibilidad	28. Control de nivel de entrada TEL/EMER
14. Entrada MIC2 (DIN balanceado)	29. Conmut. On/off de la sirena
15. Entrada MIC1 (XLR balanceado)	

Loudspeaker Connection

Note: Use only 100V Line Loudspeakers

Two loudspeaker outputs are provided. The output marked 'Music/speech gives an output at all times, reproducing any signal input into the amplifier. The output marked 'Speech Only' will only reproduce a signal during a priority condition, therefore an output from this connection will be present when Microphone is in a priority condition. this means that only the 'Ding Dong' chime and the signal from one of these microphone inputs will be presented to this output.

Low Impedance (8 Ohm)

This output allows connection of standard low impedance loudspeakers, the minimum load impedance must be 8 Ohm, when two or more loudspeakers are use ensure that they are wired in such a way that the load impedance is between 8 Ohm and 16 Ohm.

Connecting a Mixer Amplifier to a Power Amplifier

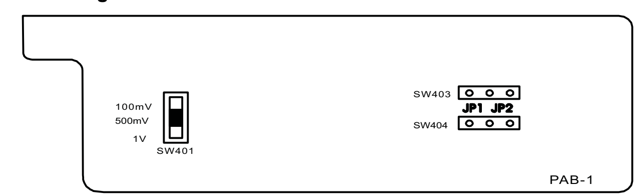
These amplifier can be connected using phono to phono leads from the mixer amplifier PRE out to the power amplifier input phono socket. further power amplifier Can be connected by connecting from the output of first power amplifier to the input of the second. up to three power amplifier can be connected in this way.

If the Two Zone feature is required. the manual priority terminals must be used. connecting the priority terminals from the mixer amplifier to the first power amplifier. up to three power amplifier can be connected in this way.

VCA noise gate

The mixer amplifier are equipped with a VOX in master section. The input level which is required to open the noise gate (S601 on the VR PCB-fixed on the front panel). When using the noise gate (on) then the S/N ratio can get more than 75dB for MIC inputs and 80dB for Aux / CD inputs.

Power amplifier setting



- **Input Sensitivity Setting**

  The amplifier has three (1V, 500mV, 100mV) Selectable input Sensitivity located on the PCB (SW401). The sensitivity of amplifier are factory Set to 500mV.

- **Amplifier Settings (connecting more power amplifiers)**

  (mode selector switch located on the PCB)

(SW403)	(SW404)	(AMPLIFIER)
		STANDALONE
		MASTER
		SLAVE

Single unit operation

For single unit operation, set the mode selector switch (SW403,SW404) Located on the PCB to the " STANDALONE" position.

Three unit operation

For two or three unit operation, one unit must be designated the master unit, this can be done by the mode selector switch to the " MASTER " position. All other units must be switched to "SLAVE" mode.

Technical Specifications

Type		**Public Address Mixer Amplifier w/ USB-SD interface**
Model		PA 120 USB /R
Supply	Mains Voltage	AC115V / 230V , 50 / 60Hz ± 10% Switchable
	Battery Voltage	DC 24V (MAX 10% diviation)
Output power :	Max	180W
	Rated	120W
Outputs		Speaker outputs: Music/speech: 8 Ohm ,100V Speech: 100V Tape output: 350mV 4.7KOhm Pre output: 1V, 600 Ohm MoH output: 8 Ohm I watt / 600 Ohm ,1V balanced.
Inputs		Mic1/2:Sens. Adj (1mV~200mV),250 Ohm balanced with phantom power selectable. Mic3/4:Mic - 1mV, 250 Ohm ,balanced without phantom power. Phantom - 1mV, 250 Ohm ,balanced with phantom power. Line - 100mV, 47KOhm ,balanced without phantom power. CD:500mV,47K Ohm ,unbalanced Aux:200mV,47K Ohm ,unbalanced TEL : 0.1~1V,600 Ohm, adjustable, balanced Power in:1V ,47K Ohm ,unbalanced
Frequency response		Mic1~Mic4: 60Hz ~ 15KHz ± 3dB Aux/CD : 50Hz ~ 20KHz ± 3dB TEL : 100Hz ~ 15KHz ± 3dB
Total harmonic distortion		Less than1% at 1KHz,rated power
Signal to noise ratio		All Volume Controls C.C.W. : 80dB below rated power Mic1 ~ 4 60dB below rated power TEL : 70dB below rated power Line (Aux/CD) 70dB below rated power
Tone Controls		Bass : ±10 dB at 100Hz Treble: ±10 dB at 10KHz
Controls		Mic1~Mic4 volume control Line(Aux/CD) volume control Master volume control TE L input level control MOH output level control Tone controls (Bass,Treble) Chime on/off switch Line / phantom / mic selector switch AC 115V / 230V voltage Selector switch
Indicators		Power indicator (LED),output level indicators (5 LEDS)
AC power consumption		360 watts
DC power consumption		8A
Chime		Two tone chime (Ding-done attention signal preceding a call).
Priority		Priority level (Using for Mic1~4, the 5 pole DIN connector) Tel / Emer Mic1 Mic2 Mic3 Mic4 Aux/C D 1 6 5 4 3 2 Priority level (Using for “priority” screw terminal) Tel / EmerMic1 Mic2 Mic3 Mic4 Aux/CD 6 2 2 2 2 1
Dimentions (H ×W ×D)		88 ×430 ×300 mm
Weight		Approx 10 kg
Color		Black
Mounting options		Table top or 19” rack mountable



ATENCION. ESTE PRODUCTO DEBE SER CONECTADO A TIERRA



IMPORTANTE

Los cables de alimentación están coloreados de acuerdo al siguiente código:

Verde - Amarillo: **Tierra (E)**

Azul: **Neutro (N)**

Marrón: **Fase (L)**

Si los colores de los cables en el aparato, no se corresponden con los marcados en el enchufe, proceda de la siguiente manera:
El cable amarillo/verde debe ser conectado al terminal marcado con la letra E. En cable coloreado en azul debe ser conectado al terminal marcado con la letra N o pintado de negro. El cableado coloreado en marrón debe ser conectado al terminal marcado con la letra L o pintado en rojo.
Si se usa un enchufe de 13 A, es conveniente el uso de un fusible de 5 A.

INSTRUCCIONES GENERALES

NO utilice cables de micrófono cerca de alimentaciones de red, datos, teléfonos o líneas de 100V.

NO utilice líneas de 100V cerca de cables de datos, teléfono u otros de baja tensión.

NO exceda el 90% de la potencia de salida de los amplificadores cuando use línea 100V(Palabra).

NO exceda el 70% de la potencia de salida de los amplificadores cuando use línea 100V(Música).

UTILICE para música ambiente únicamente altavoces diseñados específicamente para ese uso.

VIGILE las conexiones de los cables como por ejemplo el apantallamiento de conectores XLR.

USE siempre micrófonos balanceados o de baja impedancia.

USE cable de doble aislante para hacer funcionar los altavoces.

ASEGURESE de que los altavoces están en fase

ASEGURESE de que no hay cortocircuitos en la línea de altavoces antes de conectar el amplificador.